

ESCUELA DE ESTRELLAS
material didáctico

EN BUSCA DEL AGUA

1º y 2º de Educación Primaria



www.escuela.pamplonetario.org
www.pamplonetario.org



INTRODUCCIÓN

“En busca del agua” es un cuento pensado para estimular la imaginación y la lectura en los niños/as. Te presentamos este conjunto de actividades en los que nuestro objetivo es jugar con las palabras, con los números, con el orden de las cosas y jugar también a combinar e inventar.

Escuela de Estrellas es un programa vivo y en constante cambio, gracias a las ideas y sugerencias que aportáis los docentes; por lo tanto, estaremos encantados de recibir lo que trabajáis en clase, así como como las dudas y nuevas ideas que nos queráis trasladar. Estamos a vuestra disposición: escuela@pamplonetario.org

ÍNDICE

Actividad 1	Uniando con flechas	pag. 3
Actividad 2	El día y la noche	pag. 4
Actividad 3	Jugando con los nombres.....	pag. 5
Actividad 4	Jugando con los animales.....	pag. 8
Actividad 5	Jugando con las cosas.....	pag. 10
Actividad 6	Manualidad: MI “ESTRELLOSCOPIO”	pag. 12
Actividad 7	Uniando estrellas.....	pag. 14
Actividad 8	Manualidad: cielo y constelaciones.....	pag. 19
Actividad 9	Las constelaciones del Zodiaco.....	pag. 20
Actividad 10	Los planetas y los planetas enanos del Sistema Solar.....	pag. 22
Actividad 11	Navegando en la red.....	pag. 21
Actividad 12	Pasatiempos.....	pag. 22

Nota: Algunas imágenes utilizadas en esta guía didáctica provienen de los siguientes sitios web:

<http://bit.ly/1bE1HXB>, <http://bit.ly/1loaFOC>, <http://bit.ly/1dbit4l>,
<http://bit.ly/1Nso111>, <http://bit.ly/1fSlogJ>, <http://bit.ly/1h3bLB0>,
<http://bit.ly/1noMAGO>, <http://bit.ly/1noMAGO>.



Escuela de estrellas
Izar-eskola
School of Stars
20 Años
Urte
Years

Actividad 1 *Uniendo con flechas*

Une con flechas los animales y sus características

Un animal que vuela



Uno que anda, nada, y vuela



Uno que vive en el mar



Uno que vive sobre tierra



Uno que vive en el agua y en tierra



Uno que vuela poco es de corral y pone huevos



Uno que viaja saltando



¿Qué características tiene tu animal favorito? Dibújalo y descríbelo brevemente.



Actividad 2 *El día y la noche*

Colorea y completa el paisaje: uno de día, y otro de noche

de día



de noche



Actividad 3 *Jugando con los nombres*

Jugaremos con los nombres de los compañer@s de clase. Con la ayuda del profesor/a escribiremos en la pizarra todos los nombres de los niños/as de clase. Utilizaremos esa lista para los siguientes ejercicios.

1/ ¡Inventando nombres!

Coged la lista de los compañeros de clase. Vamos a construir un nuevo nombre con aquellos nombres en los que la última sílaba y la primera concidan. Ejemplo:

Nombre 1

Mónica

Nombre 2

Catalina

Nombre inventado

Monicatalina

¿Os han salido nombres divertidos? ¿Cuál es el más raro de todos?

2/ Responde a las siguientes preguntas

¿Cuántas vocales tiene tu nombre en total?

Ej. MIREN KARMELE = 5 vocales (I,E,A,E,E)

¿Cuántas consonantes tiene tu nombre?

Ej. MIREN KARMELE = 7 consonantes (M,R,N,K,R,M,L)

Actividad 3 *Jugando con los nombres*

Nota para el profesor. Los ejercicios 2 y 3 se pueden realizar completando una tabla como la de abajo en la pizarra:

3/ ¿CUÁNTAS LETRAS TIENE TU CLASE?

Con todos los nombres de tu clase, vamos a hacer una gran suma de letras:

Cada niño tiene que saber cuántas letras tiene su nombre. El profesor irá señalando a los niños/as de la clase: el primero dirá su nombre y el número de letras que tiene y esperará a que el profesor/a, señale al segundo niño/a. El segundo dirá su nombre y el número de letras del mismo y las sumará al número de letras del nombre del anterior compañero. Así sucesivamente hasta que todos/as los niños/as, hayan sumado las letras que forman su nombre. Ejemplo:

Nombre del primer niño: LUCAS (5 letras)

5

Nombre del segundo niño: XABIER (6 letras)

5+6=11

Nombre de la siguiente niña: IRENE (5 letras)

11+5=16

Nombre del siguiente niño: MÓNICA (6 letras)

16+6=22



¿Cuántas letras tiene tu clase? ¡No olvides contar al profesor/a!
 ¿Cuántas vocales y consonantes hay?
 ¿Hay alguna vocal que falte en tu clase? ¿Hechas de menos alguna consonante?



nombre alumno	nº vocales	nº consonantes	nº letras	suma de letras
LUCAS	2 (u, a)	3 (l, c, s)	5	5
XABIER	3 (a, i, e)	3 (x, b, r)	6	11
IRENE	3 (i, e, e)	2 (r, n)	5	16
MÓNICA	3 (o, i, a)	3 (m, n, c)	6	22

Actividad 3 *Jugando con los nombres*

4/ Vamos a darle la vuelta a los nombres. Se trata de escribir cada uno de los nombres de la clase al revés. Ejemplos:



Nieves

Sevein



María

Aíram



Robic

Cibor



Jorge

Egroj



Eduardo

Odraude



5/ ¿Alguien de tu clase se llama Ana? Si te fijas, “Ana” es un nombre que se escribe de igual manera de derecha a izquierda, que de izquierda a derecha. ANA es un nombre PALÍNDROMO. ¿Se te ocurre algún nombre más que sea palíndromo? Si te divierte el tema, busca en internet palabras y frases palíndromas con la ayuda del profesor/a. ¡Encontrarás cosas tan divertidas como estas!

Anula la luz azul a la Luna

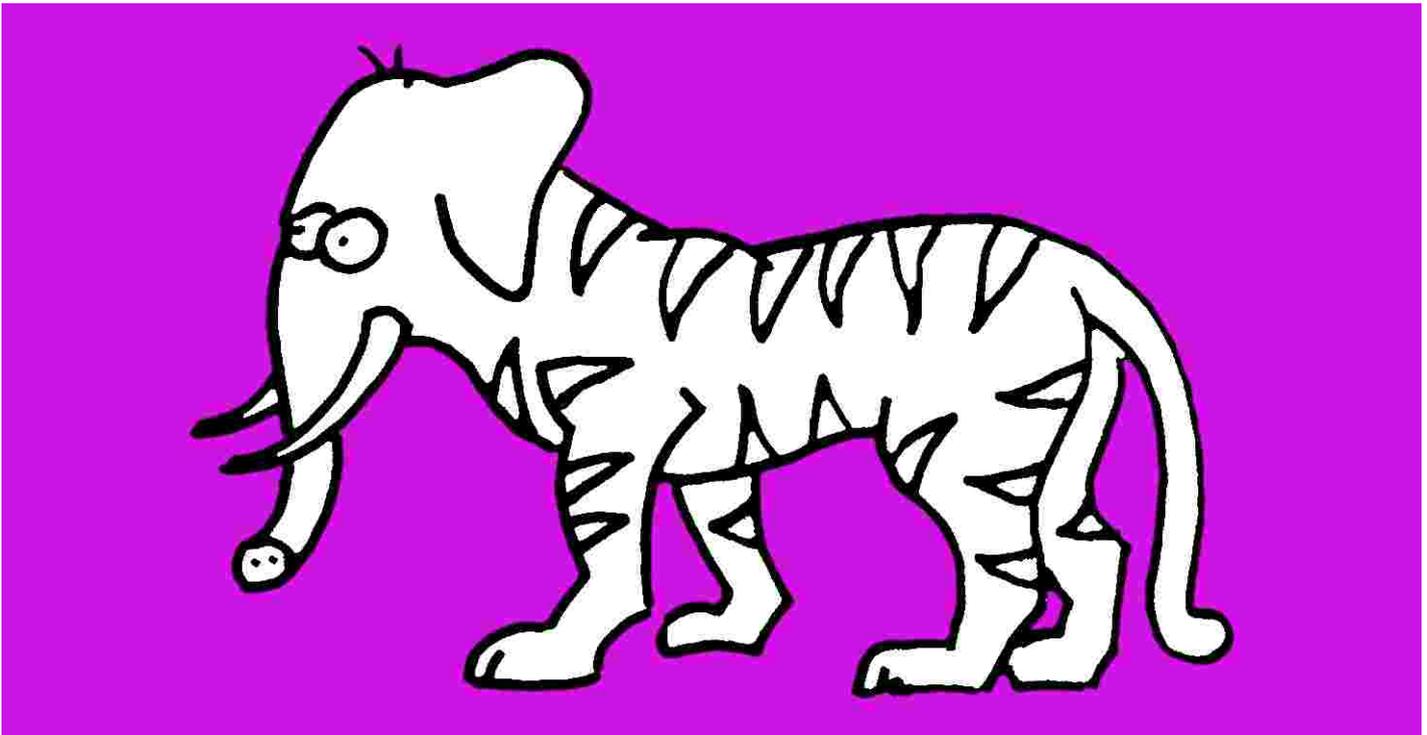
← lee de derecha a izquierda

Sé verle del revés

← lee de derecha a izquierda

Actividad 4 *Jugando con los animales*

En el programa de Planetario "En busca del agua" Robyc encuentra un sistema planetario en el que hay animales parecidos a los de la Tierra, pero que a su vez son diferentes. Entre ellos por ejemplo, encuentra un TIGREFANTE, un animal mitad tigre mitad elefante. ¡Coloréalo!



Inventando animales. ¿Qué animales inventarías a partir de los nombres de las dos columnas de abajo? Recuerda la regla: la última y la primera sílaba deben ser la misma para poder juntar las palabras.. Completa con los animales inventados la 3ª columna:

Animal 1

- Tortuga
- Hormiga
- Vaca
- Lagarto
- Chimpancé
- Oveja

Animal 2

- Caballo
- Jabalí
- Gallina
- Cebra
- Toro
- Gato

¡Nuevo animal!

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Actividad 4 *Jugando con los animales*

¡Ahora es vuestro turno! Inventad un animal entre toda la clase, utilizando la regla del ejercicio anterior. Escribe una breve redacción sobre el nuevo animal: ¿Dónde vive? ¿Qué hace? ¿Qué come? ¿Cómo se mueve? Después, dibujad el nuevo animal. ¿Ha quedado chulo? Nos gustaría que nos lo enviaras a escuela@pamplonetario.org

Animal 1

.....

Animal 2

.....

¡Nuevo animal!

.....

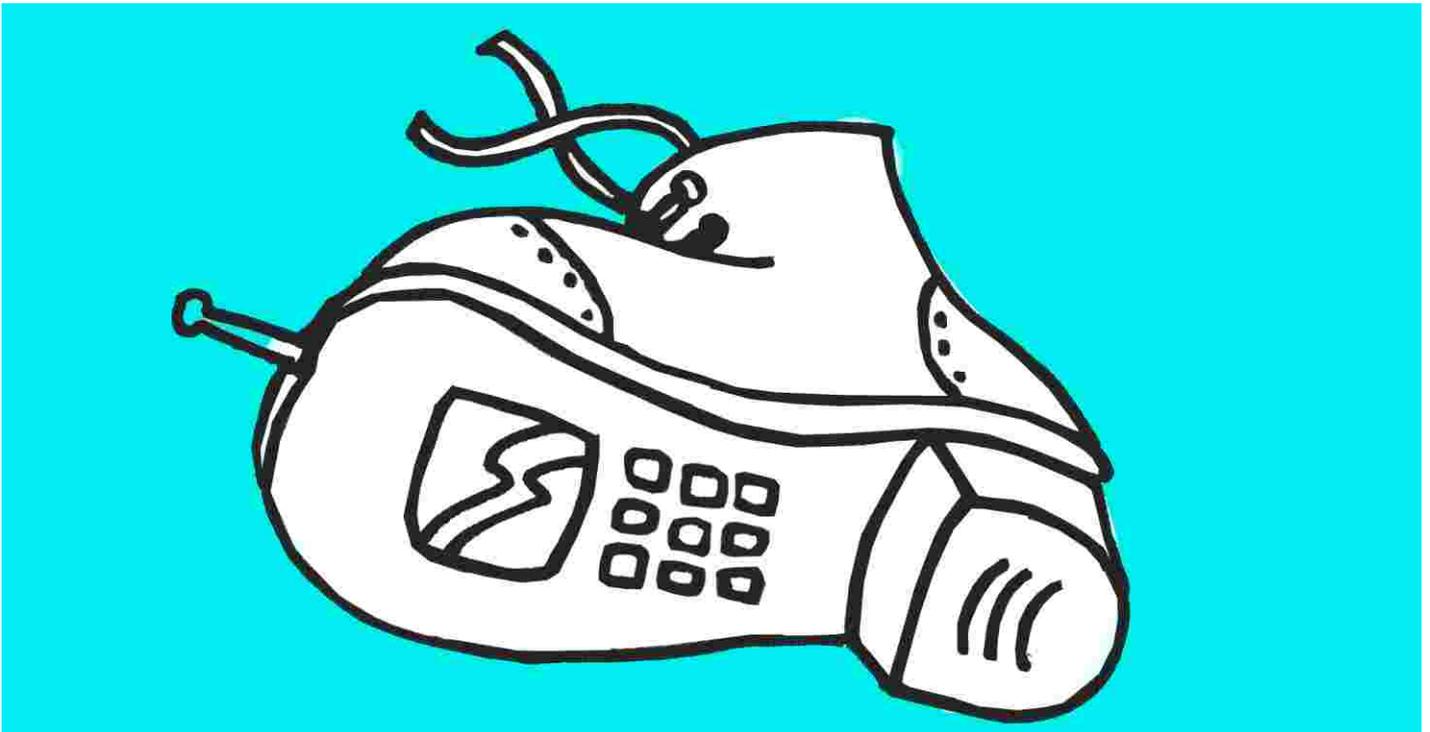
Redacción

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Dibujo

Actividad 5 *Jugando con las cosas*

El narrador del cuento nos enseña unas cosas muy raras que tiene Robyc en su nave "platicular". Son máquinas o artilugios parecidos a los de la Tierra pero que a su vez son diferentes. Entre ellos por ejemplo, hay un ZAPATOFONO, un cachibache mitad zapato mitad teléfono. ¡Coloréalo!



Inventando cosas. ¿Qué artilugios inventarías a partir de los nombres de las dos columnas de abajo? Recuerda la regla: la última y la primera sílaba deben ser la misma para poder juntar las palabras. Completa la 3ª columna con los nombres de las cosas inventadas.:

Artilugio 1

- Consola
- Pizarra
- Chistorra
- Barco
- Muñeca
- Planeta

Artilugio 2

- Taller
- Camión
- Cohete
- Lápiz
- Radio
- Raqueta

¡Nuevo artilugio!

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Actividad 5 *Jugando con las cosas*

¡Ahora es vuestro turno! Inventad un artilugio entre toda la clase, utilizando la regla del ejercicio anterior. Escribe una breve redacción sobre la nueva máquina: ¿Dónde se utiliza? ¿Qué hace? ¿Como funciona? ¿Para qué sirve? Después, dibujadlo. ¿Ha quedado chulo? Nos gustaría que nos lo enviases a escuela@pamplonetario.org

Artilugio 1

.....

Artilugio 2

.....

¡Nuevo artilugio!

.....

Redacción

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Dibujo

Actividad 6 *Manualidad: Mi "ESTRELLOSCOPIO"*

Vamos a construir un "Estrelloscopio" para reconocer mejor las formas de las constelaciones, simulando la noche. Además de rotuladores y témperas al gusto, necesitamos estos "ingredientes".

Un rollo de papel higiénico acabado o un rollo acabado de papel de cocina. (nosotros lo hemos pintado de azul). Se necesita uno para cada niño/a.

Soporte para utilizar los punzones sin dañar las mesas

Cartulina negra o papel que sea negro por un lado y blanco por el otro, cortados en cuadrados de aproximadamente 10X10 cm. Se necesita uno por cada constelación a realizar.

(NOTA: Si utilizamos cartulina negra, marcaremos sobre ella con rotuladores de colores que lo permitan).



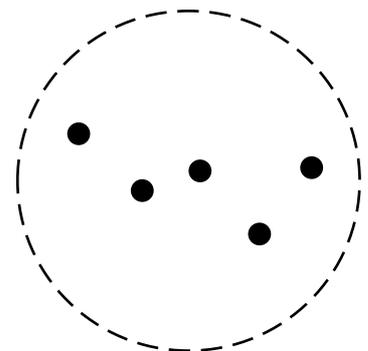
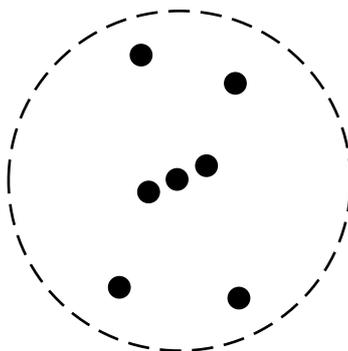
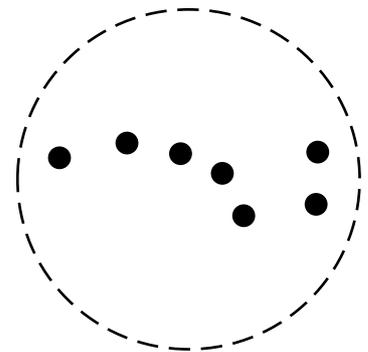
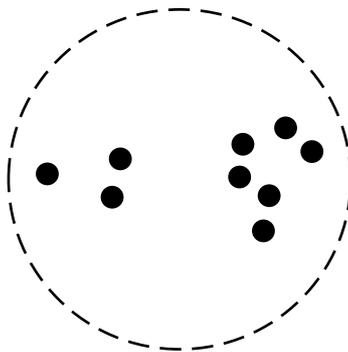
Punzones (en su defecto podemos utilizar un clip previamente deformado)

Gomas elásticas.

PLANTILLAS:

De izquierda a derecha: Leo, Carro de la Osa Mayor, Orión y Casiopea. Cada niño puede hacer una de ellas, o tenerlas todas e ir cambiando según apetezca (de ahí que el sistema de sujeción sea una goma que permite cambiar de constelación).

Las plantillas se pueden fotocopiar, o simplemente copiar (como hemos hecho en nuestro caso).



Actividad 6 *Manualidad: Mi ESTRELLOSCOPIO*

1

Antes del montaje, decoramos el rollo: lo pintamos con temperas, decorándolo a tu gusto, y lo reservamos para que se seque.



2

Dibujamos el círculo del rollo sobre la cartulina



3

Utilizando la plantilla, copiamos la constelación dentro del círculo que hemos hecho anteriormente.



4

Agujereamos los puntos de la constelación utilizando un punzón o un clip deformado. Utilizad el protector para no rayar las mesas.



5

Ajustamos la cartulina perforada al rollo con una goma elástica. y... ¡a disfrutar!



Actividad 7 *Uniendo estrellas*

Une las siguientes estrellas con una línea siguiendo los números y obtendrás una constelación que se ve muy bien en primavera. Utiliza las pistas de abajo.

- a) Une los puntos del 1 al 13 (sin interrupción).
b) Líneas especiales.

Une el 11 con el 2

Une el 11 con el 14

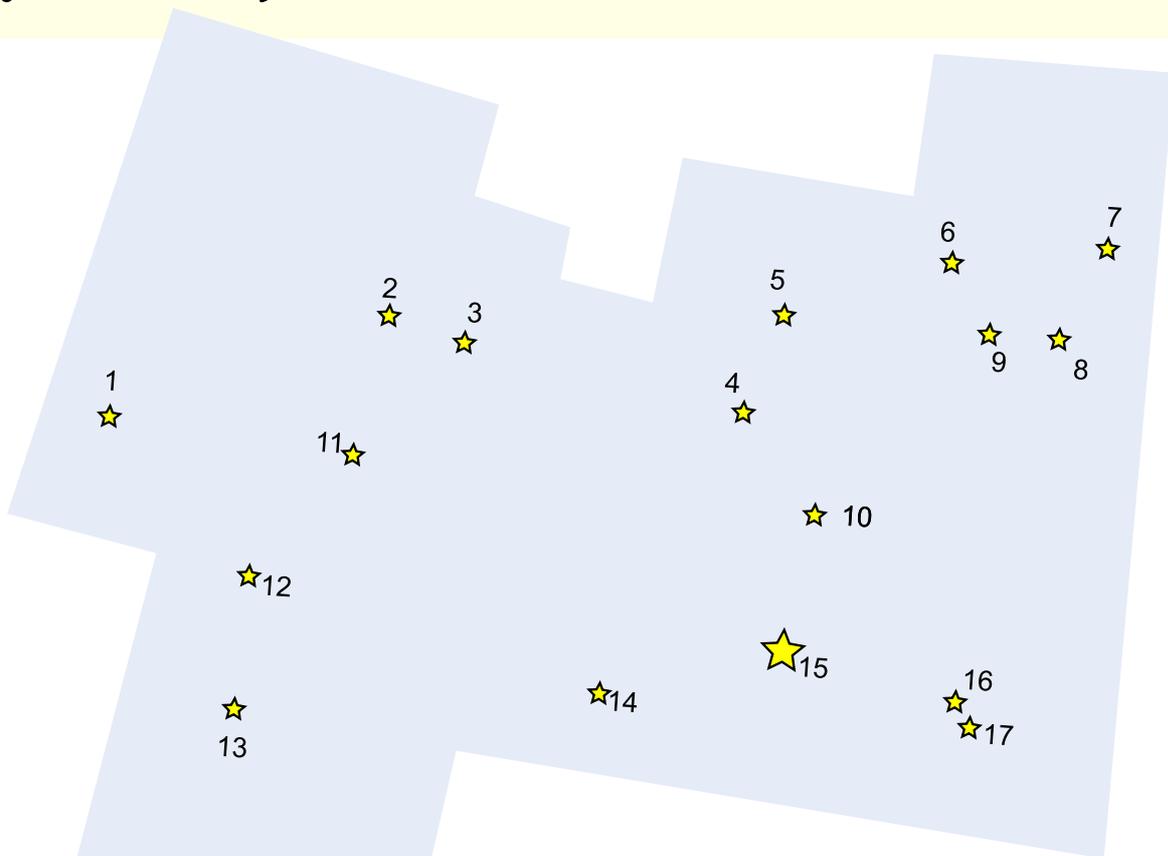
Une el 10 con el 15

Une el 10 con el 16

Une el 16 con el 17

Une el 9 con el 6

- c) ¿Qué animal has logrado? El nombre de esta constelación es Leo.



LECTURA MITOLÓGICA

Hace más de dos mil años, los Griegos creían que el dios Zeus colocó la figura de un león gigante en el cielo junto al resto de las estrellas. Este león vivía en la ciudad de Nemea.

Las personas que vivían en esa región estaban aterrorizadas por el león de Nemea. Varias veces trataron de destruir a la bestia. Heracles, el héroe Griego más famoso, fue ordenado por el rey Euristeo a matar al león de Nemea. Heracles era un hombre increíblemente fuerte. Los Romanos lo llamaron Hércules.

Cuando Heracles llegó a la cueva donde vivía la bestia, se dio cuenta que sus armas eran inútiles contra el león, porque su piel no podía ser atravesada. Heracles mató al león estrangulándolo con sus propias manos. Estando muerta la bestia, Heracles utilizó su piel y su cabeza como abrigo y casco.

Actividad 8 *Manualidad: cielo y constelaciones*

Las estrellas son de colores: AZULES, ROJAS, NARANJAS, AMARILLAS Y BLANCAS. Coge una cartulina negra y pega en ella bolitas de plastilina para hacer una noche estrellada.



Actividad 8 *Manualidad: cielo y constelaciones*

En el cielo hay unas constelaciones más famosas que otras. Te presentamos tres muy conocidas: El Carro de la Osa Mayor, Casiopea y Orión. Copia en una cartulina negra la posición de las estrellas de los patrones que te presentamos. En la visita al planetario te hablaremos por lo menos sobre una de las constelaciones de esta actividad... ¿Cuál de ellas será...?

LA OSA MAYOR Y SU CARRO.

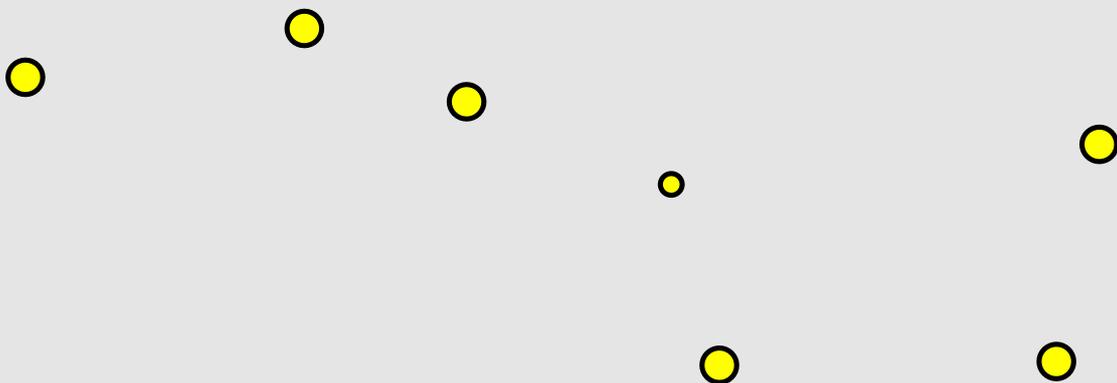
Dentro de la Constelación de la Osa Mayor, la forma más conocida es el Carro. Está formado por 7 estrellas.

Esta constelación está en el cielo todas las noches del año, pero es en primavera cuando mejor podemos verla.

Prueba de imaginación:
¿Qué imaginarías tú viendo estas 7 estrellas?



Patrón para cartulina



Actividad 8 *Manualidad: cielo y constelaciones*

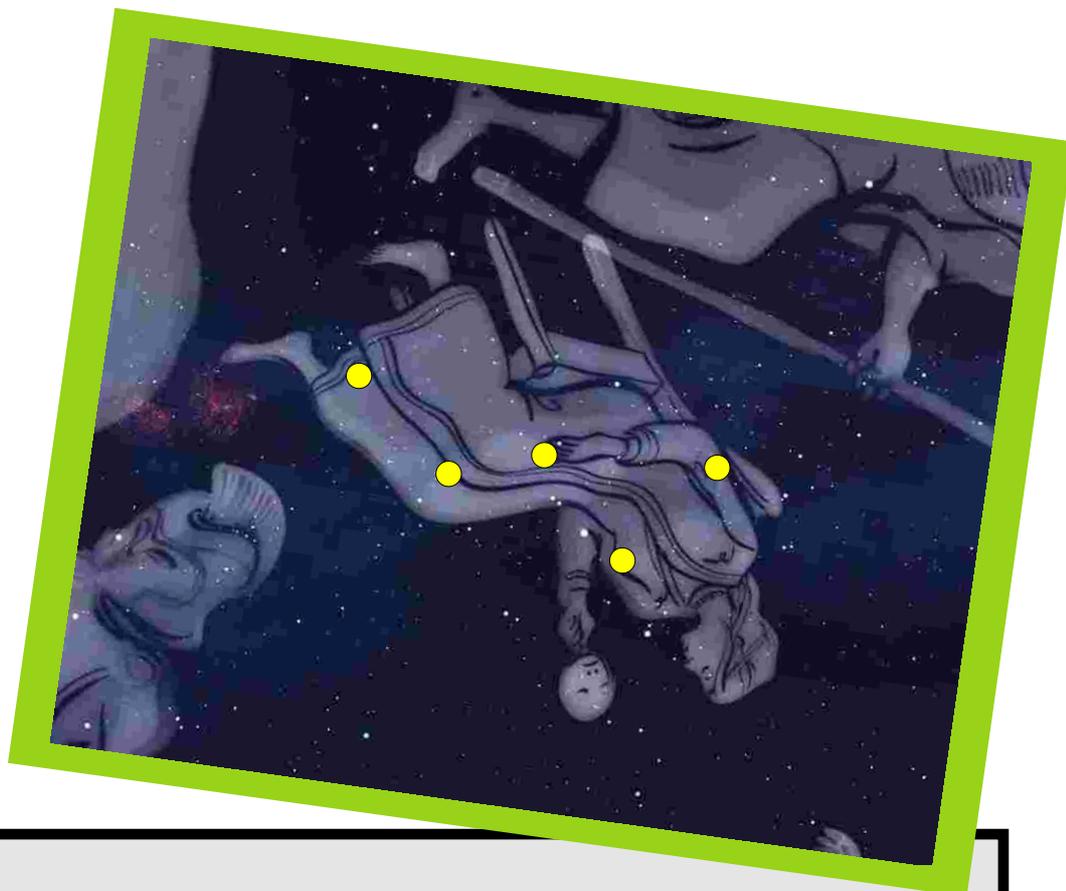
CASIOPEA, REINA DE ETIOPÍA.

Esta constelación está en el cielo todas las noches del año pero decimos que es la reina del otoño porque es cuando mejor se ve. La forman 5 estrellas que recuerdan a la letra "W".

Prueba de imaginación:
¿Tú qué imaginarías
viendo estas 5 estrellas?

En vez de una reina,
¿se te ocurre algún
animal o alguna otra
cosa?

¿Qué han imaginado
tus compañeros/as de
clase? ¿Cuál ha sido la
ocurrencia más
divertida?



Patrón para cartulina



Actividad 8 *Manualidad: cielo y constelaciones*

ORIÓN, EL GIGANTE CAZADOR.

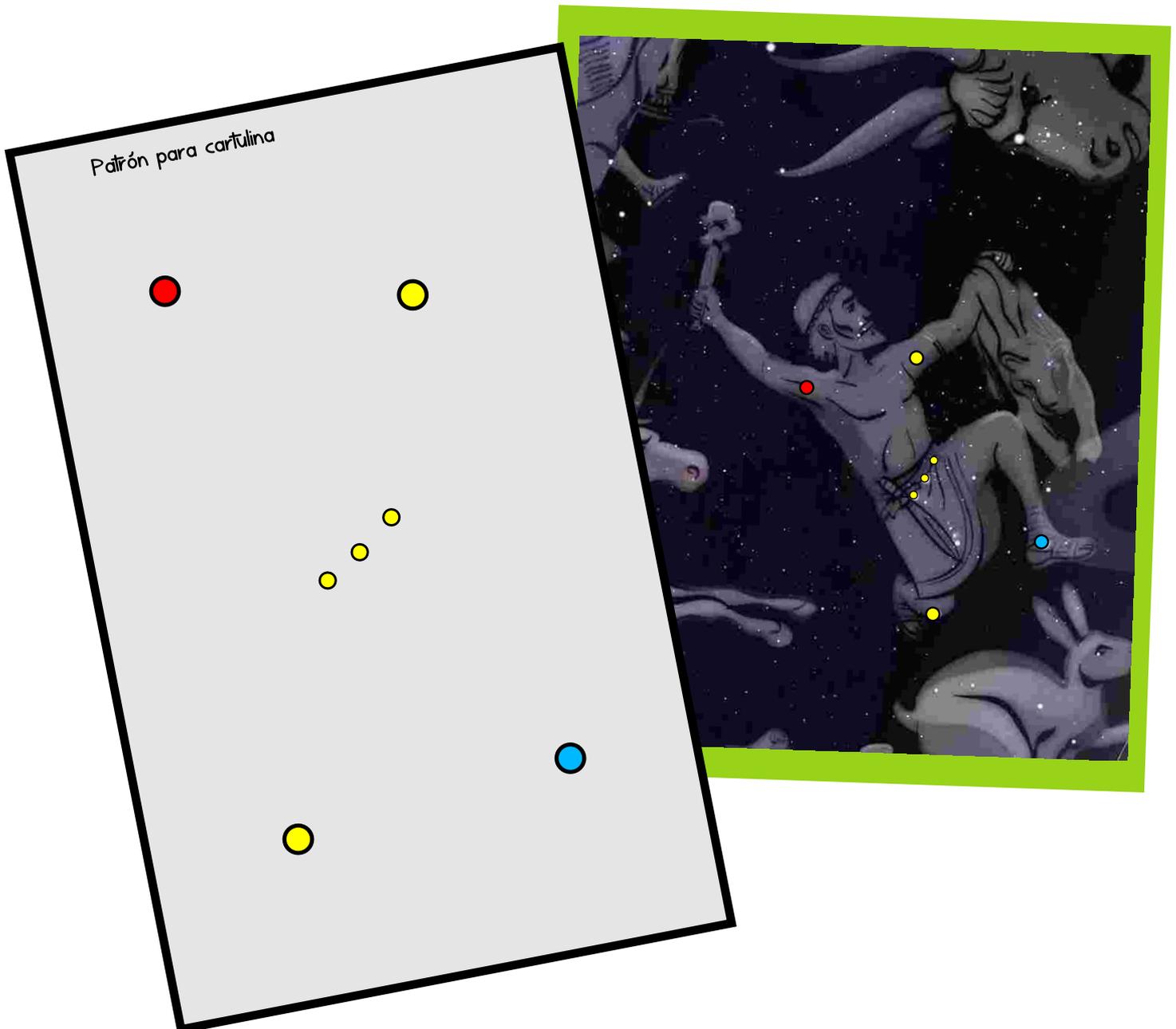
Orión es el gigante cazador que domina las noches de invierno. Las 7 estrellas principales de Orión son muy fáciles de localizar en el cielo: dentro de un rectángulo hay tres estrellas seguidas que forman el cinturón de Orión. A estas 3 estrellas también se les suele llama "los tres reyes magos" o "las tres Marías".

Además del cinturón, en Orión destacan dos estrellas muy brillantes: una de color rojo que se llama Betelgeuse y otra de color azul que se llama Rigel.

Prueba de imaginación: ¿Qué imaginarias viendo estas 7 estrellas?

En vez de un cazador, ¿se te ocurre algún animal o alguna otra cosa?

¿Qué han imaginado tus compañeros/as de clase? ¿Cuál ha sido la ocurrencia más divertida?



Actividad 9 *Las constelaciones del Zodiaco*

En el cielo hay 88 constelaciones oficiales catalogadas por la Unión Astronómica Internacional (UAI). Abajo, te presentamos algunos símbolos de las constelaciones más conocidas del Zodiaco. Busca en internet información, historias y mitos sobre ellas... hay un montón y son muy chulas.

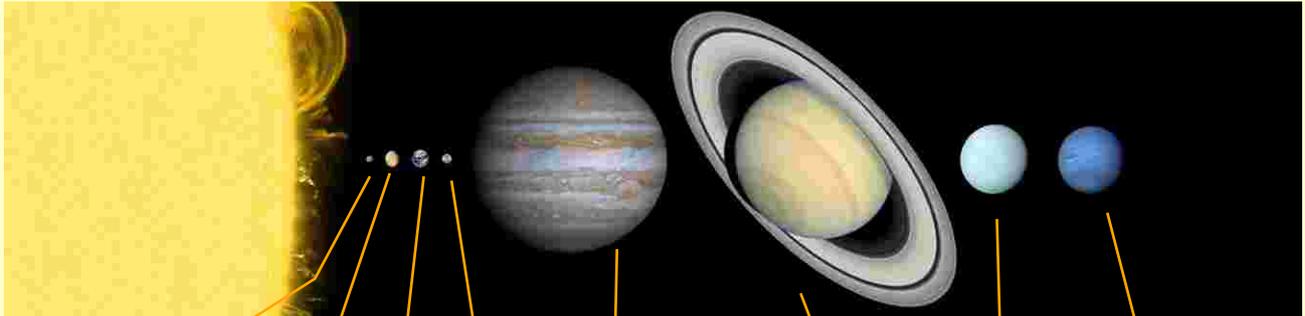
¡Pero ojo! Ten en cuenta que en el planetario no nos interesan estas constelaciones por cuestiones de astrología, predicciones y demás palabrerías. Nosotros les damos importancia porque forman la franja del cielo por la cual se desplazan los planetas del Sistema Solar, el Sol y la Luna. ¿Lo sabías?



Actividad 10

Los planetas y los planetas enanos del Sistema Solar

Te presentamos los 8 planetas del Sistema Solar ordenados según su cercanía al Sol.



Mercurio Venus Tierra Marte Júpiter Saturno Urano Neptuno

Ordenando los planetas de forma diferente...

- 1/ Escribe en tu cuaderno la lista de los planetas ordenados según su cercanía al Sol.
- 2/ ¿Cuántas letras suman entre todos los planetas?
- 4/ ¿Cuántas vocales y consonantes tiene cada planeta?
- 5/ Ordena los planetas por orden alfabético
- 6/ Escribe los nombres de los planetas al revés y ordénalos alfabéticamente

PLANETAS ENANOS

Desde que en 2006 Plutón dejara de ser planeta, hablamos de Planetas Enanos para referirnos tanto a él como a multitud de cuerpos que se han ido encontrando en Sistema Solar. Un planeta debe cumplir tres condiciones para serlo: ser esférico, orbitar alrededor del sol y "llevar escoba": es decir, debe haber limpiado su órbita, de manera que no la comparte con ningún otro cuerpo similar a él. Observa la tabla:

REQUISITOS	PLANETA	PLANETA ENANO
esférico (circular)	✓	✓
orbita alrededor del Sol	✓	✓
domina su órbita	✓	X

Más información para el profesor/a en este artículo: <http://bit.ly/1c9z1FH>

En esta lista hay nombres de Planetas Enanos ordenados según su distancia al Sol, pero están escritos al revés. 1/ Escríbelos correctamente. 2/ Ordénalos alfabéticamente. 3/ Busca información a cerca de ellos en internet. ¿De dónde vienen estos nombres? Si quieres puedes realizar un mural en clase con las fotos y los nombres de estos astros.

1. SEREC	1. _____	6. AEMUAH	6. _____
2. SUCRO	2. _____	7. EKAMEKAM	7. _____
3. NOTULP	3. _____	8. RAOAUQ	8. _____
4. NOIXI	4. _____	9. SIRE	9. _____
5. ANURAV	5. _____	10. ANDES	10. _____

Actividad 11 *Navegando en la red*

Para profundizar más en el Sistema Solar, te proponemos los siguientes enlaces:

En este enlace <http://bit.ly/N1AHMb> encontrarás un juego interactivo, en el que después de elegir astronauta y traje, podrás realizar un divertido paseo por el Sistema Solar y descubrirás un montón de cosas haciendo click en el **menú de abajo**: Historia, personajes, carrera espacial, diccionario, actividades on-line y mucho más!



Aquí <http://1.usa.gov/1iELLJD> encontrarás una aplicación de la NASA con un amplio menú.



Aquí <http://bit.ly/MEIcZG> encontrarás una web de fácil navegación de la ESA, en la que además de información del Sistema Solar, podrás saber sobre la vida en el Espacio, la tecnología, el cambio climático... y mucho más!



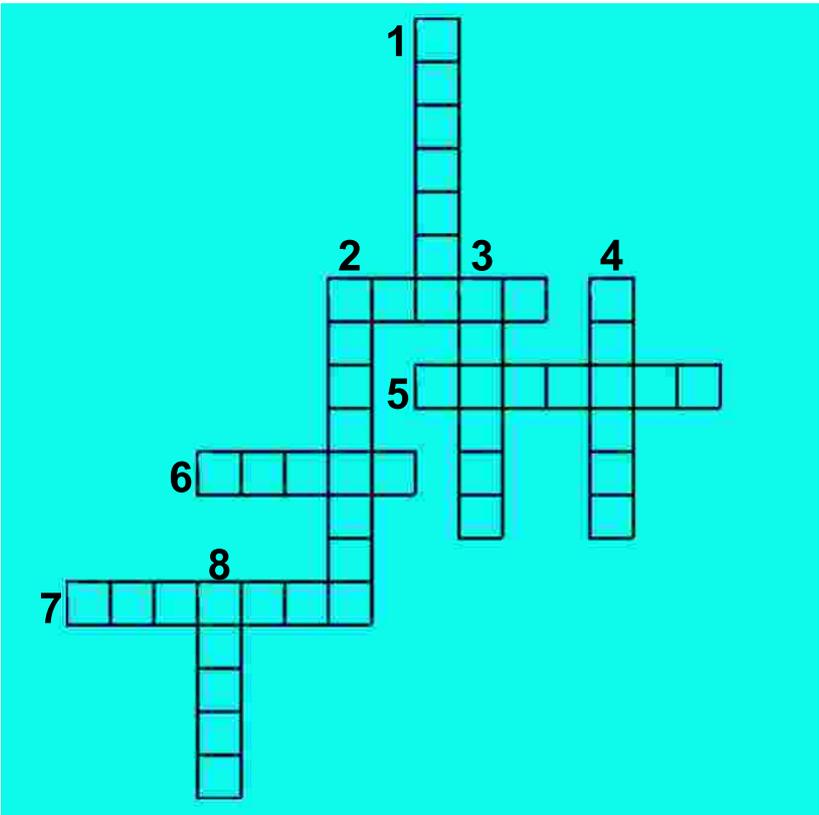
Actividad 12 *Pasatiempos*

Busca en esta sopa de letras 10 palabras relacionadas con el cielo y escríbelas.



1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.

Completa el crucigrama



- HORIZONTALES**
2. Es el planeta rojo
 5. Se le representa con un tridente, es decir, con un tenedor grande
 6. Se ve al amanecer y al anochecer. Lleva el nombre de la diosa romana del amor
 7. Es el señor de los anillos
- VERTICALES**
1. Es el más grande y gordo de todos los planetas
 2. Es el planeta más cercano al Sol, casi siempre lo decimos el primero
 3. Vivimos en él
 4. Antes lo llamábamos planeta y ahora Planeta Enano
 8. Al revés se escribe ONARU



www.escuela.pamplonetario.org

www.pamplonetario.org



Obra Social "la Caixa"

Los Contenidos De Este Documento Están Sujetos A Una Licencia Creative Commons 2.5
(Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 2.5 España CC BY-NC-SA 2.5):

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/es/>